SOMMAIRE

	Page
CARACTÉRISTIQUES	52
AFFICHAGE ET BOUTONS	53
COURONNE DE TYPE À VIS D'ARRÊT	54
RÉGLAGE DE L'HEURE ET DE LA POSITION DES AIGUILLES DU CHRONOMÈTRE	55
RÉGLAGE DE LA DATE	59
CHRONOMÈTRE	60
FONCTION DE DÉMONSTRATION DU MOUVEMENT DES AIGUILLES DU CHRONOMÈTRE	64
TACHYMÈTRE (pour modèles à échelle de tachymètre)	65
TÉLÉMÈTRE (pour modèles à échelle de télémètre)	67
REMPLACEMENT DE LA PILE	69
DÉMARCHES NÉCESSAIRES APRÈS REMPLACEMENT DE LA PILE	71
DÉRANGEMENTS	72
FICHE TECHNIQUE	74

☆ *En ce qui concerne l'entretien de votre montre, veuillez vous reporter à "POUR PRESERVER LA QUALITE DE LA MONTRE" dans le Livre de Garantie Mondiale et Instructions ci-joint.*

SEIKO CAL. 7T85

CARACTÉRISTIQUES

■ **TEMPS / CALENDRIER**

- Aiguilles des heures, minutes et petite trotteuse
- La date est affichée par un chiffre.

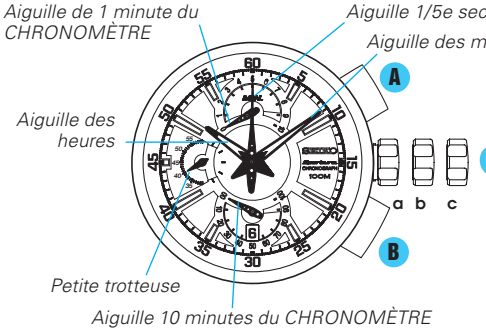
■ **CHRONOMÈTRE**

- Chronomètre de 100 minutes par paliers de 1/5e de seconde, à mesure consécutive jusqu'à 300 minutes (5 heures).

  Les aiguilles des secondes et des minutes du CHRONOMÈTRE continuent de compter après que l'aiguille de 10 minutes a atteint 100 minutes. Vous pouvez ainsi effectuer une mesure précise jusqu'à 109 minutes 59,8 secondes. Au-delà, les aiguilles des minutes et 10 minutes du CHRONOMÈTRE reviennent instantanément à leur position 0 ou 10 minutes et elles continuent de compter jusqu'à 300 minutes.
- 3 aiguilles de CHRONOMÈTRE
  - Aiguilles 1/5e de seconde, 1 minute et 10 minutes
  - La mesure des minutes est affichée par deux types d'aiguille des minutes du CHRONOMÈTRE, se déplaçant respectivement en mouvement réciproque.
- Mesure du temps intermédiaire à la demande
- Fonction de démonstration

  Une démonstration du mouvement des aiguilles du chronomètre est possible.

AFFICHAGE ET BOUTONS



* *Certains modèles ont une couronne de type à vis d'arrêt. Si votre montre est de ce type, reportez-vous à COURONNE DE TYPE À VIS D'ARRÊT.*

* *La position "0" de chaque aiguille du chronomètre peut différer selon le modèle. Sur certains modèles, en particulier, l'affichage regressif à la position 12 heures / 6 heures peut être orienté en sens opposé de l'illustration ci-dessus. Mais dans ces cas, la méthode d'utilisation du chronomètre conforme à ce mode d'emploi peut s'appliquer.*

COURONNE DE TYPE À VIS D'ARRÊT

- Certains modèles sont munis d'un mécanisme à vis d'arrêt, destiné à immobiliser la couronne lorsqu'elle n' est pas utilisée.
- Le vissage de la couronne contribuera à éviter les erreurs de fonctionnement et il améliorera l'étanchéité de la montre.
- Il est nécessaire de desserrer la couronne de type à vis d'arrêt avant de l'utiliser. Après avoir utilisé la couronne, prenez soin de l'immobiliser à nouveau par sa vis d'arrêt.

● Comment utiliser la couronne de type à vis d'arrêt

Laissez la couronne fermement vissée tant que vous ne devez pas l'utiliser.

[Déblocage de la couronne de type à vis d'arrêt]

Tournez la couronne dans le sens antihoraire.

La couronne est alors débloquée et elle peut être utilisée.

[Blocage de la couronne de type à vis d'arrêt]

Après avoir fini d'utiliser la couronne, tournez-la dans le sens horaire en la poussant doucement contre le boîtier de la montre jusqu'à ce qu'elle s'arrête.

* *Lors du blocage de la couronne, tournez-la lentement et délicatement en vous assurant que sa vis est convenablement engagée. Veillez à ne pas l'enfoncer avec force, car vous pourriez endommager le trou de vis, prévu dans le boîtier.*

RÉGLAGE DE L'HEURE ET DE LA POSITION DES AIGUILLES DU CRHONOMÈTRE

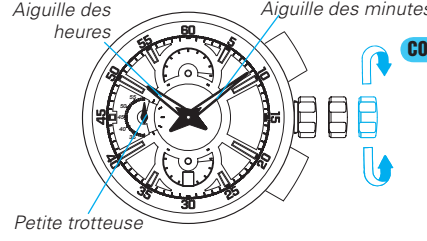
● Cette montre est conçue de sorte que les réglages suivants soient effectués alors que la couronne est à la position du second déclic :

1) réglage de l'heure
2) ajustement de la position des aiguilles du chronomètre

Lorsque la couronne est retirée au second déclic, veillez à effectuer les ajustements 1) et 2) ci-dessus au même moment.

COURONNE Retirez-la au second déclic lorsque la trotteuse est à la position 12 heures.

1. RÉGLAGE DE L'HEURE

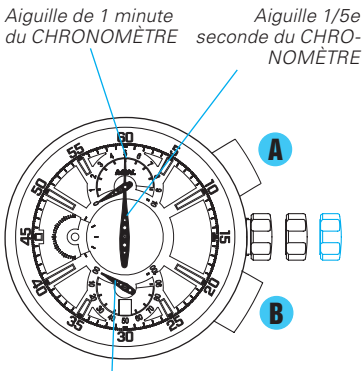


COURONNE Tournez-la pour ajuster les aiguilles des heures et des minutes.

1. *Si la couronne est retirée au second déclic alors que le chronomètre est ou était en service, les aiguilles du CHRONOMÈTRE seront automatiquement ramenées à " 0".*
2. *Il est conseillé que les aiguilles soient amenées à quelques minutes en avance sur l'heure actuelle en tenant compte de la durée requise pour ajuster, au besoin, la position des aiguilles du CHRONOMÈTRE.*
3. *Lors du réglage de l'aiguille des heures, assurez-vous que le réglage AM/PM (matin/soir) est correct. La montre est conçue de telle sorte que la date change toutes les 24 heures.*
4. *Lors du réglage de l'aiguille des minutes, dépassez de 4 à 5 minutes le moment voulu, puis revenez en arrière à la minute exacte.*

2. RÉGLAGE DE LA POSITION DES AIGUILLES DU CHRONOMÈTRE

☆ Si les aiguilles du CHRONOMÈTRE ne sont pas à la position "0", procédez comme suit pour les y ramener.



A Appuyez pendant 2 secondes ou plus.

* *L'aiguille 1 minute du CHRONOMÈTRE effectue un tour complet.*

B Appuyez de façon répétée pour amener l'aiguille 1 minute du CHRONOMÈTRE à la position "0".

* *L'aiguille tourne rapidement si le bouton B est maintenu enfoncé.*

* *L'aiguille 1 minute du CHRONOMÈTRE effectue un tour complet, passant le repère de 10 minutes seulement pendant le réglage de la position des aiguilles du CHRONOMÈTRE.*

A Appuyez pendant 2 secondes ou plus.

* *L'aiguille 1/5e seconde du CHRONOMÈTRE effectue un tour complet.*

B Appuyez de façon répétée pour amener l'aiguille 1/5e seconde du CHRONOMÈTRE à la position "0".

* *L'aiguille tourne rapidement si le bouton B est maintenu enfoncé.*

A Appuyez pendant 2 secondes ou plus.

* *L'aiguille 10 minutes du CHRONOMÈTRE effectue un tour complet.*

B Appuyez de façon répétée pour amener l'aiguille 10 minutes du CHRONOMÈTRE à la position "0".

* *L'aiguille tourne rapidement si le bouton B est maintenu enfoncé.*

* *L'aiguille 10 minutes du CHRONOMÈTRE effectue un tour complet, passant le repère de 100 minutes seulement pendant le réglage de la position des aiguilles du CHRONOMÈTRE.*

● Les aiguilles du CHRONOMÈTRE peuvent être réajustées dans l'ordre suivant en appuyant sur le bouton **A** pendant 2 secondes ou plus.

Aiguille de 1 minute du CHRONOMÈTRE → **Aiguille 1/5e seconde du CHRONOMÈTRE** → **Aiguille 10 minutes du CHRONOMÈTRE**

* *L'aiguille 1 minute du CHRONOMÈTRE effectue un tour complet.*

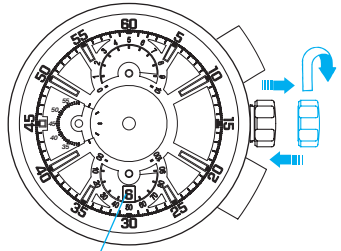
* *L'aiguille 1/5e seconde du CHRONOMÈTRE effectue un tour complet.*

* *L'aiguille 10 minutes du CHRONOMÈTRE effectue un tour complet.*

COURONNE Une fois que tous les ajustements sont terminés, repoussez à la position normale en accord avec un top horaire officiel.

RÉGLAGE DE LA DATE

● Avant d'ajuster la date, prenez soin de régler l'heure.



Date

COURONNE

Retirez-la au premier déclic.

▼

Tournez dans le sens horaire jusqu'à ce que la date souhaitée apparaisse.

▼

Repoussez-la à sa position normale.

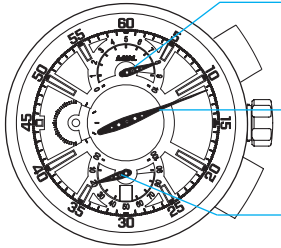
1. *Le réglage de la date doit être effectué après avoir ajusté l'heure correctement.*
2. *Un ajustement manuel de la date est requis le premier jour qui suit un mois de moins de 31 jours, à savoir après février, avril, juin, septembre et novembre.*
3. *N'ajustez pas la date pendant la période comprise entre 9h00 du soir et 1h00 du matin, car il est possible que la date ne passe pas au jour suivant.*

CHRONOMÈTRE

- La durée mesurée peut aller jusqu'à 109 minutes 59,8 secondes en paliers de 1/5e de seconde.
- Quand la mesure atteint 300 minutes (5 heures), le chronomètre arrête automatiquement la mesure.
- La mesure du temps intermédiaire est possible.

<Comment lire les aiguilles du chronomètre>

La durée mesurée est indiquée par les trois aiguilles de chronomètre ci-dessous.



[28 minutes 11,4 secondes]

Aiguille de 1 minute du CHRONOMÈTRE
(Les minutes mesurées jusqu'à 10 peuvent être lues par paliers de 1 minute.)

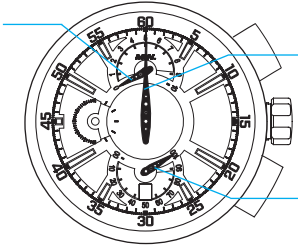
Aiguille de 1/5 seconde du CHRONOMÈTRE

Aiguille de 10 minutes du CHRONOMÈTRE
(Les minutes mesurées peuvent être lues par paliers de 10 minutes.)

< Remarques sur les aiguilles de 1 minute du CHRONOMÈTRE et de 10 minutes du CHRONOMÈTRE >

- Quand l'aiguille de 1 minute du CHRONOMÈTRE atteint la graduation de 10 minutes, elle revient instantanément à la position 0 minute. Au même moment, l'aiguille de 10 minutes du CHRONOMÈTRE avance à la graduation suivante.
- Quand la mesure atteint 110 minutes (ou 210 minutes), l'aiguille de 10 minutes du CHRONOMÈTRE revient instantanément à la position 10 minutes.
- Quand la mesure atteint 300 minutes (5 heures), le chronomètre arrête automatiquement la mesure. La position finale des aiguilles du CHRONOMÈTRE, après avoir compté 300 minutes (5 heures), est illustrée ci-dessous. Avant d'utiliser à nouveau le chronomètre, prenez soin de le réinitialiser en appuyant sur le Bouton B.

Aiguille de 1 minute du CHRONOMÈTRE



Aiguille de 1/5 seconde du CHRONOMÈTRE

Aiguille 10 minutes du CHRONOMÈTRE

<Réinitialisation du chronomètre>

Pendant le déplacement des aiguilles du CHRONOMÈTRE

1. Appuyez sur le bouton A pour arrêter le chronomètre.
2. Appuyez sur le bouton B pour réinitialiser le chronomètre.

Pendant l'arrêt des aiguilles du CHRONOMÈTRE

[Quand le chronomètre est arrêté]

1. Appuyez sur le bouton B pour réinitialiser le chronomètre.

[Si la mesure du temps intermédiaire est affichée pendant que le chronomètre fonctionne]

1. Appuyez sur le bouton A pour libérer l'affichage du temps intermédiaire et repasser ainsi à l'affichage normal.
2. Appuyez sur le bouton A pour arrêter le chronomètre.
3. Appuyez sur le bouton B pour réinitialiser le chronomètre.

[Si la mesure du temps intermédiaire est affichée et que le chronomètre est arrêté]

1. Appuyez sur le bouton A pour libérer l'affichage du temps intermédiaire.
2. Appuyez sur le bouton B pour réinitialiser le chronomètre.

☆ Avant d'utiliser le chronomètre, assurez-vous que la couronne est à sa position normale et que les aiguilles du CHRONOMÈTRE sont ramenées à leur position "0".

* *Si les aiguilles du CHRONOMÈTRE ne reviennent pas à leur position "0" respective lors de la réinitialisation du chronomètre, effectuez les démarches énoncées sous "RÉGLAGE DE L'HEURE ET DE LA POSITION DES AIGUILLES DU CHRONOMÈTRE".*

FONCTIONNEMENT DU CHRONOMÈTRE

<CHRONOMÉTRAGE STANDARD>

<MESURE PAR ACCUMULATION DU TEMPS ÉCOULÉ>

** La remise en marche et l' arrêt du chronomètre peuvent être répétés par poussées sur le bouton A.*

** La mesure et la libération du temps intermédiaire peuvent être répétées par poussées sur le bouton B.*
** Si la durée mesurée atteint 300 minutes (5 heures) pendant que le temps intermédiaire est affiché, le chronomètre arrête automatiquement la mesure et libère l' affichage de temps intermédiaire, affichant "100' 00" 00" . Avant de lancer la mesure suivante, prenez soin de réinitialiser le chronomètre par une pression sur le Bouton B.*

<MESURE DU TEMPS DE DEUX CONCURRENTS>

FONCTION DE DÉMONSTRATION DU MOUVEMENT DES AIGUILLES DU CHRONOMÈTRE

- La fonction de démonstration vous permet de visualiser le mouvement des trois aiguilles du CHRONOMÈTRE.
- Chacune des trois aiguilles du CHRONOMÈTRE effectue des mouvements rapides. Lorsque la démonstration est achevée, elles reviennent à leur position originale.

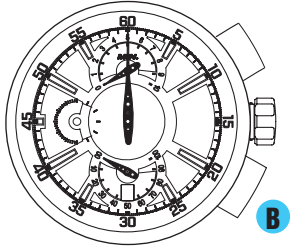
● Comment visualiser la démonstration

1. Réinitialisez le chronomètre.

** Reportez-vous à la section "CHRONOMÈTRE" de ce manuel.*

2. Appuyez sur le Bouton B pendant 3 secondes ou plus.

** L'aiguille des secondes du chronomètre tourne à grande vitesse, tandis que l'aiguille de 1 minute et celle de 10 minutes du chronomètre se déplacent respectivement selon un mouvement réciproque.*



** Après 7 secondes environ, la démonstration s'achève et le chronomètre est réinitialisé en vue de la mesure suivante.*

** Si le Bouton A ou B est actionné pendant une démonstration, celle-ci s'arrête et le chronomètre est réinitialisé.*

TACHYMÈTRE

(pour modèles à échelle de tachymètre)

Pour mesurer la vitesse horaire moyenne d'un véhicule

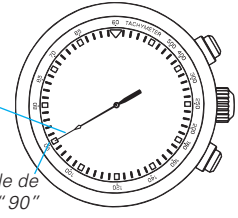
1 Utilisez le chronomètre pour déterminer combien de secondes il faut pour parcourir 1 km ou 1 mile.

2 L'échelle de tachymètre indiquée par l'aiguille 1/5e seconde de CHRONOMÈTRE indique la vitesse moyenne par heure.

Ex. 1

Aiguille 1/5e seconde de CHRONOMÈTRE : 40 secondes

Echelle de tachymètre: " 90"



" 90" (valeur sur échelle de tachymètre) x 1 (km ou mile) = 90 km/h ou mph

● L'échelle de tachymètre est utilisable uniquement si la durée requise est inférieure à 60 secondes.

Ex. 2: Si la distance mesurée est portée à 2 km (ou miles) ou est réduite à 0,5 km (ou mile) et que la trotteuse du CHRONOMÈTRE indique "90" sur l'échelle de tachymètre:

" 90" (valeur sur échelle de tachymètre) x 2 (km ou mile) = 180 km/h ou mph

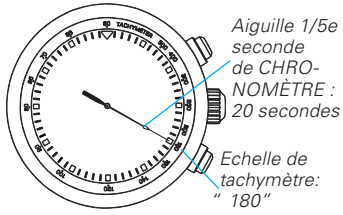
" 90" (valeur sur échelle de tachymètre) x 0,5 (km ou mile) = 45 km/h ou mph

Pour mesurer la cadence horaire d'une tâche

1. Utilisez le chronomètre pour mesurer la durée requise pour terminer une tâche.

2. L'échelle de tachymètre indiquée par l'aiguille 1/5e seconde de CHRONOMÈTRE indique le nombre moyen de tâches effectuées par heure.

Ex. 1



"180" (valeur sur échelle de tachymètre) x 1 tâche = 180 tâches par heure

Ex. 2: Si 15 tâches sont accomplies en 20 secondes:

" 180" (valeur sur échelle de tachymètre) x 15 tâches = 2.700 tâches/heure

Français

TÉLÉMÈTRE

(pour modèles à échelle de télémètre)

- Le télémètre peut fournir une indication approximative de la distance entre une source de lumière et une source de son.
- Le télémètre indique la distance entre votre emplacement et un objet qui émet une lumière et un son. Par exemple, il peut mesurer la distance par rapport à l'endroit où la foudre a frappé en mesurant la durée écoulée entre le moment où l'on voit l'éclair et celui où l'on entend le tonnerre.
- L'éclair d'un orage vous arrive presque instantanément, alors que le son se déplace à la vitesse de 0,33 km par seconde. La distance par rapport à la source de lumière et du son peut être calculée à partir de cette différence de vitesse.
- L'échelle du télémètre est graduée en supposant que le son parcourt une distance de 1 km en 3 secondes.*

**Sous une température ambiante de 20°C (68°F).*

⚠ ATTENTION

Le télémètre ne fournit qu'une indication approximative de la distance par rapport à l'endroit où la foudre a frappé. Par conséquent, le télémètre ne peut pas fournir une indication précise pour éviter les dangers de la foudre. Notez également que la vitesse du son est tributaire de la température de l'atmosphère où le son se déplace.

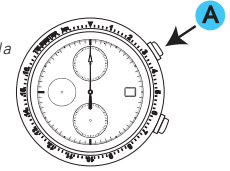
Français

UTILISATION DU TÉLÉMÈTRE

Assurez-vous tout d'abord que le chronomètre est remis à zéro.

MARCHE

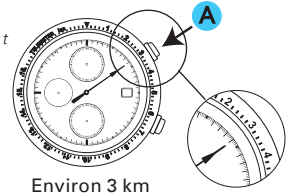
(Éclair de la foudre)



1 Appuyez sur le bouton A pour déclencher le chronomètre dès que vous voyez l'éclair.

ARRÊT

(Éclatement du tonnerre)



Environ 3 km

2 Quand vous entendez le son, appuyez sur le bouton A pour arrêter le chronomètre.

3 Lisez l'échelle du télémètre, indiquée par l'aiguille 1/5e seconde du CHRONOMÈTRE.

* *Notez que la trotteuse du chronomètre se déplace à intervalles de 1/5e de seconde et qu'elle n'indique donc pas toujours un point précis sur l'échelle du télémètre. De plus, sachez que l'échelle du télémètre est utilisable uniquement si la durée mesurée est inférieure à 60 secondes.*

REMPLACEMENT DE LA PILE

3 Ans

La pile miniaturisée qui alimente cette montre doit durer environ 3 ans. Cependant, comme elle a été installée en usine pour vérifier le fonctionnement et les performances de la montre il se peut que son autonomie, une fois la montre en votre possession, soit inférieure à la durée spécifiée. Quand la pile est épuisée, faites-la remplacer le plus vite possible pour éviter des erreurs. Pour remplacer la pile, nous conseillons de s'adresser à un CONCESSIONNAIRE SEIKO AGREE et de demander l'emploi d'une pile SEIKO SR927SW.

* *La montre conserve sa précision, même si la petite trotteuse se déplace à intervalle de deux secondes.*

● Indicateur de la charge de la pile

Lorsque la pile est presque épuisée, la petite trotteuse se déplace à intervalle de deux secondes au lieu de l'intervalle normal d'une seconde. Dans ce cas, faites remplacer la pile par une neuve dans les meilleurs délais.

* *La montre conserve sa précision, même si la petite trotteuse se déplace à intervalle de deux secondes.*

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne retirez pas la pile hors de la montre.**
- **S'il est nécessaire de retirer la pile, gardez-la hors de portée des petits enfants. Si un enfant devait avaler une pile, consultez immédiatement un médecin.**

⚠ ATTENTION

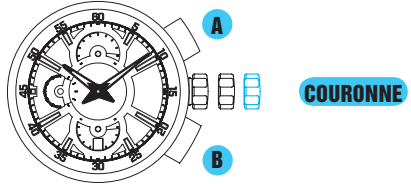
- **Il ne faut jamais court-circuiter, démonter, chauffer ou jeter une pile dans un feu, car elle pourrait exploser, devenir très chaude ou prendre feu.**
- **La pile n'est pas rechargeable. N'essayez jamais de la recharger car ceci pourrait provoquer un suintement de son électrolyte ou l'endommager.**

DÉMARCHES NÉCESSAIRES APRÈS REMPLACEMENT DE LA PILE

Après avoir remplacé la pile par une neuve, ou quand un affichage anormal apparaît, effectuez les démarches suivantes pour réinitialiser le circuit intégré. La montre reprendra alors son fonctionnement normal.

● RÉINITIALISATION DU CIRCUIT INTÉGRÉ

1. Retirez la couronne de remontoir au second déclic.
2. Appuyez simultanément sur les boutons A et B pendant 2 secondes ou plus.
3. Repoussez la couronne à sa position normale et assurez-vous que la trotteuse du chronomètre se déplace normalement.



* *La réinitialisation du circuit intégré ramène la montre à l'état initial. Avant d'utiliser la montre, il est nécessaire de régler l'heure et de ramener les aiguilles du CHRONOMÈTRE à la position 0. Reportez-vous à la section "RÉGLAGE DE L'HEURE ET AJUSTEMENT DE LA POSITION DES AIGUILLES DU CHRONOMÈTRE" dans ce mode d'emploi.*

DÉRANGEMENTS

Panne	Causes possibles	Solutions
La montre s'arrête de fonctionner.	La pile est épuisée.	Faites remplacer immédiatement la pile par une neuve chez le détaillant qui vous a vendu la montre.
La petite trotteuse se déplace à intervalles de 2 secondes.	La pile est presque épuisée.	
Temporairement, la montre avance ou est en retard.	La montre a été laissée ou portée sous une température extrêmement élevée ou basse.	Ramenez la montre à une température normale, de telle sorte qu'elle fonctionne avec autant de précision que d'habitude, puis remettez l'heure à zéro. La montre a été réglée de manière à ce qu'elle fonctionne avec précision lorsqu'elle est portée à votre poignet sous une plage de températures normales entre 5 °C et 35 °C.
	La montre a été laissée à proximité d'un objet diffusant un fort champ magnétique.	Corrigez cette condition en déplaçant et en tenant la montre éloignée d'une source magnétique. Si, malgré tout, cette action ne remédie pas à ce problème, consultez le détaillant chez qui la montre a été achetée.
	Vous avez laissé tomber la montre, l'avez heurté contre une surface dure ou porté tout en jouant à des sports remuants. La montre est exposée à de fortes vibrations.	Réinitialisez l'heure. Si la montre ne retrouve pas sa précision normale après avoir réinitialisé l'heure, contactez le détaillant chez qui vous avez acheté la montre.
Les aiguilles du CHRONOMÈTRE ne reviennent pas à la position 0 quand le chronomètre est réinitialisé.	La montre a subi l'effet du magnétisme ou elle a été exposée à des vibrations ou des chocs violents.	Ajustez les aiguilles du CHRONOMÈTRE à la position "0" en suivant les instructions sous "RÉGLAGE DE L'HEURE ET AJUSTEMENT DE LA POSITION DES AIGUILLES DU CHRONOMÈTRE".
La surface intérieure du verre est embuée.	De l'humidité s'est infiltrée dans la montre par suite d'une détérioration du joint statique.	Consultez le détaillant chez qui la montre a été achetée.
La date change à midi (position 12 heures).	Le réglage AM/PM (matin/soir) n'est pas correct.	Avancez de 12 heures l'aiguille des heures de manière à afficher correctement l'heure et la date.

* *En cas de problème, veuillez contacter le détaillant chez qui la montre a été achetée.*

FICHE TECHNIQUE

1	Fréquence de l'oscillateur à quartz.....	32.768 Hz (Hertz = Cycles par seconde)
2	Gain/perte (Moyenne mensuelle)	Moins de 15 secondes lors d'une utilisation au poignet dans la plage de température normale (de 5 à 35°C)
3	Plage de température de fonctionnement	De –10 à +60° C
4	Système de commande.....	Moteur pas à pas, 4 pièces
5	Système d'affichage	
	Heure	Aiguilles des heures, minutes et petite trotteuse en incréments de 1 seconde
	Chronomètre	Aiguille 1/5e seconde de chronomètre en paliers de 1/5e seconde (60 secondes/360 degrés) Aiguille 1 minute de chronomètre en paliers de 1 minute (40 secondes/240 degrés) Aiguille 10 minutes de chronomètre en paliers de 10 minutes (100 secondes/240 degrés)
6	Pile	SEIKO SR927SW, 1 pièce
7	Autonomie de la pile	Environ 3 ans Si le chronomètre est utilisé moins de 5 heures par jour
8	Circuit intégré	Circuit C-MOS, 1 pièce

* *Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis en raison d'améliorations éventuelles du produit.*